

RESUME DU TRAVAIL PRATIQUE DE DIPLOME

Candidat : **NIAMKEY**

Philippe

Assistant : A. Stagno

Date de rendu : 20 février 1998

Evaluation des méthodes de production MRP, JIT, DSSPL

Objectifs du projet

Dans le cadre de la restructuration de la chaîne de production de PORTESCAP, nous voulons mettre en concurrence la méthode de production DSSPL (Double Speed Single Production Line) avec deux méthodes classiques : MRP et JIT.

Démarche

Nous utiliserons le simulateur DSSPL de manière à comparer les résultats des trois méthodes de production avec la même charge.

Entrées :

- historique des commandes
- configuration de la chaîne de production
- temps d'opération, temps de set up, affectation du personnel

Critères de performances

- temps de passage
- niveau des stocks

Modélisation de la chaîne de production

Après avoir émis les hypothèses sur lesquelles nous nous baserons, nous avons élaboré un modèle conceptuel qui comprend quatre modules principaux:

- le générateur d'ordres client
- le module MRP
- le module JIT
- la ligne de production.

Présentation du simulateur

Présentation et analyse des différents modules du simulateur DSSPL. Mise en évidence ses limites par rapport au modèle conceptuel.

Implantation du modèle conceptuel

Elaboration de solutions pour représenter le poste de polymérisation et mise en place de la nomenclature des produits, de l'affectation du personnel. Dimensionnement des kanbans et détermination de la période de l'historique.

Elaboration des fichiers de données

Liste des moteurs, nomenclature des produits, liste des kanbans, paramètre de commande, paramètres du processus et autres fichiers.

Résultats de la simulation

Alors que la mesure des niveaux des stocks donne des résultats proches pour les trois méthodes de production, les temps de passage montrent des performances meilleures pour la méthode DSSPL pour la majorité des moteurs.

